ПАРАЗИТОЛОГИЯ, 24, 4, 1990

УДК 595.129.59 : 598.812(477.44)

© 1990

НОВЫЙ ВИД ДИЛЕПИДИД HIRUNDINICOLA STRICTA SP. N. (CESTODA: DILEPIDIDAE) БЕРЕГОВОЙ ЛАСТОЧКИ ПОДОЛИИ

А. М. Малега, В. В. Корнюшин

По материалу от береговой ласточки из Винницкой обл. (Подолия, УССР) описывается новый вид дилепидид *Hirundinicola stricta* sp. n., который дифференцируется от других видов того же рода, *Hirundinicola chelidonariae* (Spasskaja, 1957) и *H. parvirostris* (Krabbe, 1869).

При обработке сборов цестод от ласточек из окрестностей Брацлава нами были выявлены довольно мелкие дилепидиды, по строению сколекса очень близкие к *Hirundinicola chelidonariae* Spasskaja, 1957, но заметно отличающиеся от последнего общим видом стробилы и строением цирруса. Детальное изучение морфологии этих цестод показало, что они представляют собой самостоятельный вид того же рода *Hirundinicola* Birova-Volosinovicova, 1969. Стробила этих цестод в отличие от *H. chelidonariae* имеет вид относительно узкой, почти не расширяющейся кзади ленты, что и отображено в названии нового вида.

Hirundinicola stricta Malega et Korniushin, sp. n.

Хозяин: береговая ласточка, *Riparia riparia* (L.).

Экстенсивность заражения 37.0 % (10 из 27 особей). Интенсивность 4—213 экз.

Место и время обнаружения: р. Южный Буг в окрестностях п. г. т. Брацлав.

Материал: 487 экз. Голотип-препарат 472—43/1, гематоксилин, хранится в коллекции отдела паразитологии Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР.

Описание типового экземпляра. Длина зрелой цестоды 7.3, наибольшая ширина 0.72 мм. Сколекс сравнительно небольшой, расширен у основания и куполообразно вытянут кпереди. Его длина 0.120 мм, ширина на уровне присосок 0.141 мм. Хоботок короткий, булавовидный, его расширенная апикальная часть диаметром 0.025 мм, длина 0.060 мм. На хоботке корона очень мелких (0.010 мм длиной) крючьев, расположенных в одну линию зигзагообразно. Часть крючьев утрачена и поэтому подсчитать точное их количество не удалось. Лезвие крючка относительно короткое, отросток корня небольшой. Хоботковое влагалище, 0.055×0.080 мм, занимает почти все пространство между присосками, достигая основания сколекса. Его полость на три четверти занята интенсивно окрашивающимися железистыми клетками. Присоски невооруженные чашевидной формы, расположены у самого основания сколекса по углам и не соприкасаются между собой по средней линии. Диаметр их 0.062—0.067 мм.

Шейка короткая, шириной 0.062 мм. Стробила нежная, плоская. Она состоит из 52 члеников, незначительно расширяющихся кзади. Молодые членики шириной 0.49 и длиной 0.22 мм; половозрелые 0.63—0.65×0.27—0.36 мм; содержащие незрелые яйца 0.50—0.58 шириной и 0.46 мм длиной. Половые отверстия чередуются неправильно.

Диаметр дорсальных экскреторных сосудов 0.002—0.005, вентральных — 0.009—0.010 мм. В задней части каждого членика последние соединены между собой короткими поперечными анастомозами диаметром до 0.007 мм.

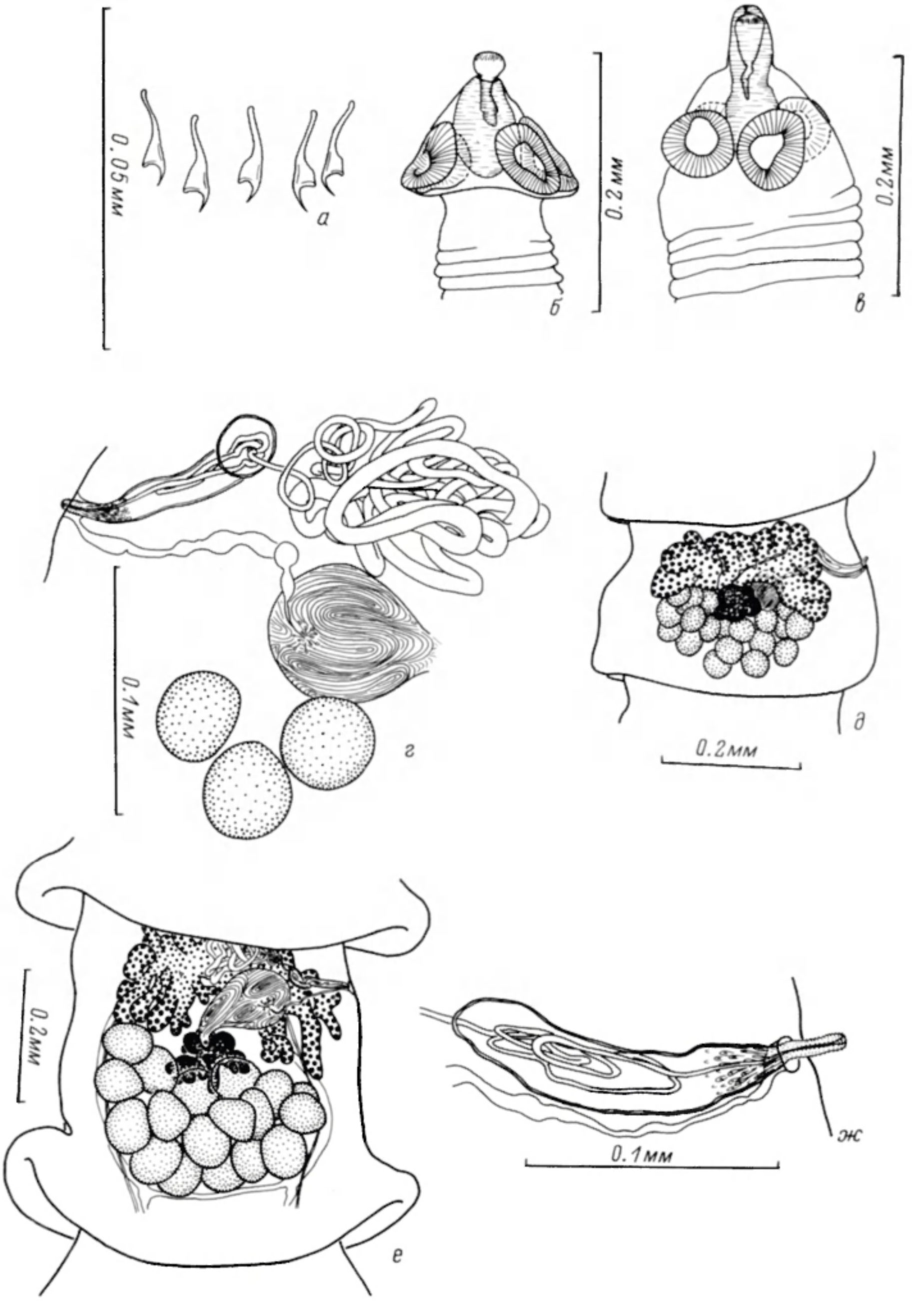
Зачатки внутренних органов в виде рыхлого скопления интенсивно окрашивающихся клеток становятся заметными с 10—12-го члеников. Семенники появляются с 30—31-го членика. В развитом состоянии они округлые диаметром до 0.075 мм, располагаются сзади от яичника и дорсально от желточника единой группой. Число их варьирует от 16 до 21.

Половые протоки, бурса цирруса, семяпровод, половой атриум, вагина развиваются в той же последовательности, которая характерна для *H. chelidonariae* (Малега, Корнюшин, 1990). Бурса цирруса цилиндрическая, обычно слегка расширенная в проксимальной части и почти всегда изогнута. Она располагается в переднем поральном углу членика, не пересекая линию экскреторных сосудов. В зрелых члениках бурса достигает размера 0.127×0.025 мм. Внутри ее хорошо видны несколько тонких продольных петель семяизвергательного канала. Циррус маленький, цилиндрический, диаметром 0.007—0.009 и длиной до 0.025 мм (не вполне эвагинированный). Он вооружен очень мелкими шипиками, почти не видимыми на окрашенных препаратах. Половой атриум простой, неглубокий, иногда образует небольшой сосочек. Как и у типового вида, в половые атриумы, расположенные по правую сторону стробилы, вагина открывается вентрально от половой бурсы, а по левую сторону — дорсально от нее. Копулятивная часть вагины четко не обособлена. Сфинктера, отделяющего ее от проводящей части, не отмечено. Проводящая часть вагины неравномерной ширины, 0.003—0.007 мм, при впадении в полость грушевидного семяприемника она резко сужается до тончайшего капилляра, вокруг которого находится скопление железистых клеток. Семяприемник, до 0.062—0.072×0.112—0.125 мм, вытянут поперек членика. Более широкой поральной стороной семяприемник обращен к вагине, постепенно сужаясь апорально в центре членика, он переходит в трубковидную полость оотипа диаметром около 0.007 мм, ориентированную дорсовентрально. Оотип, расположенный в центре членика у переднего края желточника, окружен железистыми клетками тельца Мелиса. Размеры последнего 0.024—0.28×0.033 мм.

Желточник закладывается на вентральной стороне в виде небольшого скопления интенсивно окрашивающихся клеток, расположенных вблизи центра членика. Начиная с 15—16-го члеников зачаток желточника приобретает овальную или треугольную форму. Поверхность его становится бугристой, а затем по мере развития бугорки постепенно выпячиваются, образуя закругленные дольки разной величины. В зрелых члениках желточник приобретает слегка вытянутую в стороны v-образную форму с выемкой впереди по середине и достигает 0.101—0.111 в длину и 0.135—0.140 мм в ширину.

Яичник закладывается в виде относительно широкого скопления клеток. Постепенно он разрастается, на его поверхности появляются бугорки и выпячивания. По боковым краям яичника формируются небольшие утолщенные лопасти, которые затем на концах вторично расчленяются на более мелкие, иногда образуются длинные узкие тяжи, соединенные в некоторых случаях между собой анастомозами. Постепенно яичник занимает по ширине все среднее поле, достигая 0.51—0.52 мм при ширине членика 0.69—0.72 мм, может проникать в боковые поля латерально от экскреторных сосудов и кзади в область расположения семенников.

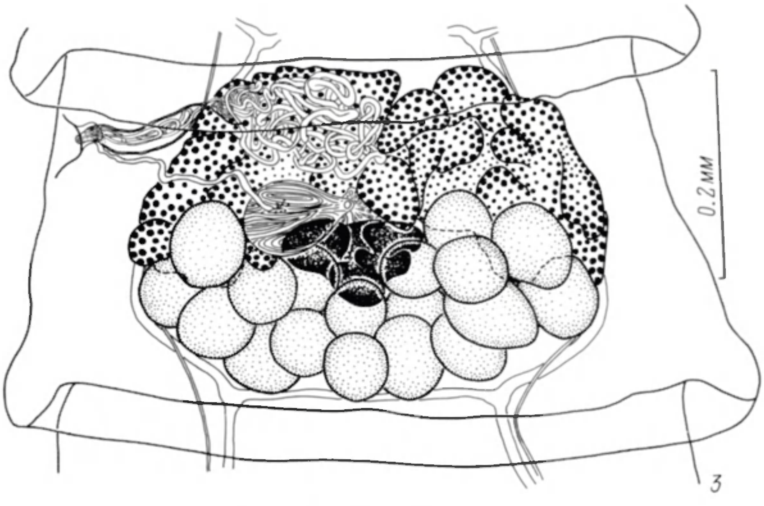
Контуры молодой матки появляются в 45—47-м члениках, а в 51-м она уже



Hirundinicola stricta sp. n.

а — хоботковые крючья; *б, в* — сколексы; *г, ж* — копулятивный аппарат; *д, е, з* — гермафродитные членики в различном физиологическом состоянии.

заполнена большим количеством развивающихся яиц округлой или слегка овальной формы. Первоначально заполняются яйцами латеральные участки матки, позднее яйца распределяются равномерно по всему среднему полю. Развитая матка мешковидная с большим количеством перегородок. Яйца 0.017—



Hirundinicola stricta sp. n.

Продолжение

0.018×0.019—0.022 мм, без филламентов. Эмбриональные крючья на препаратах рассмотреть не удалось.

Изменчивость (по препаратам 25—25, 472—43/2, 480—51, 648—176, 649—177, 653—181): зрелые цестоды состоят из 50—60 члеников, могут достигать 10 в длину и 0.88—0.93 мм в ширину. Ширина половозрелого и маточного участков стробилы почти одинаковая. Диаметр сколекса, в зависимости от состояния его мускулатуры и возраста цестод, 0.120—0.208 мм. Хоботок диаметром 0.025—0.030 мм при длине 0.050—0.075 мм. Хоботковое влагалище 0.050—0.087×0.075—0.092 мм. Число крючьев в короне варьирует от 24 до 32, чаще 30. Их длина колеблется в пределах 0.010—0.012 мм. Крючья расположены зигзагообразно по 3—5 в «фестоне». Присоски, 0.062—0.072×0.067—0.085 мм. Ширина половозрелых и зрелых члеников лишь немного превышает их длину. Зрелые членики до 0.72×0.88 мм. Членики с расслабленной мускулатурой почти квадратные с характерной «оборкой» (см. рисунок, *е*) в задней части, ширина таких члеников 0.59—0.60 при длине 0.56—0.58 мм. Максимальный диаметр вентральных сосудов экскреторной системы достигает 0.012 мм. Количество семенников варьирует в пределах 17—22, в развитом состоянии они достигают 0.056—0.074 мм в диаметре. Бурса цирруса слабомышечная длиной 0.12—0.14 и толщиной 0.025—0.030 мм. Циррус диаметром от 0.007 до 0.010 мм. Полностью эвагинированного цирруса в нашем материале не оказалось. Желточник до 0.077—0.092×0.125—0.140 мм. Относительно крупный семяприемник в некоторых случаях превышает по размерам желточник, достигая 0.066—0.086×0.092—0.163 мм. Яйца размером 0.017—0.019×0.024 мм. Эмбриональные крючья на тотальных препаратах измерить не удалось.

Дифференциальный диагноз. Описываемые цестоды очень близки по строению к *Hirundinicola chelidonariae* (Spasskaja, 1957) и принадлежность их к тому же роду не вызывает сомнения.

Мы имели возможность сравнить эти два вида по собственным материалам (Малега, Корнюшин, 1990), причем было отмечено совместное паразитирование тех и других цестод в одной особи хозяина. Такое сравнение выявило существенные отличия между ними. Прежде всего обращает на себя внимание различный габитус стробилы. Новый вид достигает в длину 7.5—10.0 мм, стробила состоит из 50—60 довольно длинных члеников, лентовидная. Ширина ее почти одинаковая по всей длине, развитие внутренних органов происходит относительно медленно. *H. chelidonariae* заметно короче, 3.0—4.0 мм, очень редко до 6 мм. Стробила ее состоит из 24—26, иногда до 37 коротких вытянутых в ширину члеников. Развитие их происходит быстро, благодаря чему ширина стробилы быстро нарастает, приобретая треугольную или овальную форму. Циррус нового вида относительно небольшой, диаметром до 0.007—0.010 мм и длиной около 0.025 мм, он цилиндрический с несколько расширенной парабазальной частью, покрыт едва заметными мелкими шипиками. У *H. chelidonariae* циррус значительно крупнее, диаметром 0.025—0.030, длиной до 0.040 мм и более, он вооружен крупными шипиками характерной формы. Количество семенников у *H. stricta* sp. n. 17—22, они занимают значительную часть среднего поля членика, тогда как у *H. chelidonariae* 10—17, чаще 12—13 семенников, расположенных вдоль заднего края членика. Различаются эти виды также и формой яичника. У нового вида он более массивный, двукрылый, а у *H. chelidonariae* в виде поперечного неравномерно утолщенного тяжа. Имеются некоторые отличия и в строении сколекса. У *H. stricta* sp. n. он несколько меньше — до 0.12—0.21 мм шириной против 0.16—0.27 мм у *H. chelidonariae*. Заметно меньше хоботок, диаметр которого у нового вида 0.025—0.030 мм, тогда как у *H. chelidonariae* достигает 0.033—0.075 мм.

Третий вид этого рода, *H. parvirostris* (Krabbe, 1869), обладающего таким же вооружением хоботка, как *H. chelidonariae* и *H. stricta* sp. n., отличается от последнего как типом стробилы (гораздо более крупные цестоды, достигающие 20—30 мм в длину), так и строением цирруса (крупнее, вооружен хорошо заметными шипиками). В других родах, объединяющих дилепидид ласточек (*Angularella, Vitta*), нет цестод с подобным вооружением сколекса (Матевосян, 1963; Спасская, Спасский, 1977, и др.). Все это представляется нам достаточным основанием для выделения нового вида.

Список литературы

Малега А. М., Корнюшин В. В. Род Hirundinicola Birova-Volosinovicova, 1969 status n. (Cestoda: Dilepididae) и его место в системе дилепидид, паразитирующих у ласточек // Паразитология, 1990. Т. 24, вып. 2. С. 140—147.

Матевосян Е. М. Дилепидоидеа — ленточные гельминты домашних и диких животных. Т. 3. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 224—225.

Спасская Л. П., Спасский А. А. Цестоды птиц СССР. Дилепидиды сухопутных птиц. М.: Наука, 1977. С. 249—253.

Институт зоологии
им. И. И. Шмальгаузена АН УССР,
Киев

Поступила 5.11.1989

NEW SPECIES OF DILEPIDIDS, HIRUNDINICOLA STRICTA SP. N. (CESTODA, DILEPIDIDAE) FROM SAND MARTIN OF PODOLIA

A. M. Malega, V. V. Kornjushin

Key words: taxonomy, Cestoda: *Hirundinicola stricta* sp. n., *Riparia riparia*, the Ukraine

SUMMARY

A description and figures of *Hirundinicola stricta* sp. n. from the sand martin *Riparia riparia* of the Ukraine (Vinnitsa District) are given. The species is characterized by a small size of the strobile (length 7.3 to 10.0 mm, width 0.72 to 0.93 mm), limited number of proglottides (50 to 60), zigzag crown consisting of numerous (24 to 32) small (0.010 to 0.012 mm) hooks, small cylindrical cirrus up to 0.025 mm in length and 0.007 to 0.009 mm in diameter, armed with very small spines, relatively short (0.12 to 0.14 mm) bursa of the cirrus, the presence of 16 to 22 testes in the proglottis, dipterous ovary, saccular uterus, the absence of filaments in eggs. The differential diagnosis is given.